

# 2026年我国虚拟现实产业规模将超3500亿

■文 / 王俊岭 孔德晨

智能助理裁判、数智手语主播、云端“现场观赛”、足球数据分析……在2022年卡塔尔世界杯上，虚拟现实（VR）等新一代信息技术的应用不仅服务了比赛本身，也给观众带来了全新体验，受到全球消费者的广泛关注。

在中国，虚拟现实产业正获得越来越大的政策支持。工信部、教育部等五部门前不久联合发布的《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》明确提出，到2026年，我国虚拟现实产业总体规模（含相关硬件、软件、应用等）超过3500亿元，虚拟现实终端销量超过2500万台，培育100家具有较强创新能力和行业影响力的骨干企业。同时，在工业生产、文化旅游、融合媒体、教育培训、体育健康、商贸创意、智慧

城市等虚拟现实重点应用领域实现突破。

据工信部电子信息司相关负责人介绍，该行动计划提出了五大重点任务：

推进关键技术融合创新。提升“虚拟现实+”内生能力与赋能能力，加快近眼显示、渲染处理、感知交互、网络传输、内容生产、压缩编码、安全可靠等关键细分领域技术突破，强化与5G、人工智能等新一代信息技术的深度融合。

提升全产业链条供给能力。面向大众消费与行业领域的需求定位，全面提升虚拟现实关键器件、终端外设、业务运营平台、内容生产工具、专用信息基础设施的产业化供给能力。提升终端产品的舒适度、易用性与安全性。

加速多行业多场景应用落地。面向规模化与特色化的融合应用发展目标，在工业生产、文化旅游、融合媒体、教育培训、体育健康、商贸创意、演艺娱乐、

安全应急、残障辅助、智慧城市等领域，深化虚拟现实与行业有机融合。

加强产业公共服务平台建设。面向行业共性需求，依托行业优势资源，重点建设共性应用技术支持平台、沉浸式内容集成开发平台、融合应用孵化培育平台，持续优化虚拟现实产业发展支撑环境。

构建融合应用标准体系。加强标准顶层设计，构建覆盖全产业链的虚拟现实综合标准体系。加快健康舒适度、内容制作流程等重点标准的制定推广，推动虚拟现实应用标准研究。

与此同时，不少企业纷纷结合自身优势，主动布局虚拟现实业务，抢抓数字经济新商机。

有的聚焦工程建设。近日，网易与中建八局签署战略合作协议，共同推进数字化和智能化工程机械领域的深入合作。据介绍，网易伏羲与中建八局联合

研发的挖掘机器人目前正在四川理塘参与西南重点基建项目建设，这也是全球首台登陆高原作业的无人挖掘机。通过手柄、电脑远程遥控，无人驾驶的挖掘机可以在零下20摄氏度、4000米海拔的低温缺氧环境中作业。网易首席执行官丁磊表示，网易将利用自身科技积累，为越来越多的机械设备安装智能化的“数字心脏”，扩展更多“数实融合”场景。

有的发力办会办展。11月9日，由中国电力企业联合会与国内主要电力企业共同主办的“2022亚电协CEO会议”在海南省海口市举行。借助360集团提供的“N世界元宇宙会议平台”，本次会议实现了多国、多地观众同屏参会。“企业年会、校招会、代理商展会等，往往要有宣讲、投屏、手册下载、视频洽谈等环节，传统的企业私域直播难以很好地满足需求。通过虚拟现实、数字

孪生等技术，我们把会议会展搬到线上，让人们在数字空间实现无障碍交流。”360集团副总裁、N世界项目负责人梁志辉说。

天眼查数据显示，截至11月15日，全国与“虚拟现实”业务相关的企业有2.3万余家。从地域分布来看，广东以7300余家存量企业数量领跑全国，江苏、山东紧随其后，存量企业均超过1000家。从成立时间来看，49.2%的虚拟现实相关企业成立于5年之内。

多位业内人士表示，虚拟现实是新一代信息技术的重要前沿方向，是数字经济的重要前瞻领域，正在深刻改变人类生产生活方式。随着相关支持政策的落地，虚拟现实与行业应用融合发展有望加速，数字经济将会释放出更强的增长动力。■

（本文来源：人民网—《人民日报》海外版）

## “物美系”旗下多点赴港上市背后

■文 / 梁春富

在物美科技赴港IPO无果后，“物美系”的多点正式开启了上市进程，实控人张文中中的资本版图，或将实现又一次扩张。

近日，多点数智有限公司（以下简称“多点”）正式向港交所递交，拟主板挂牌上市，其创始人和控股股东张文中，也是老牌零售企业物美集团的创始人。而如今的物美集团在A股已经拥有2家上市公司，即新华百货（600785.SH）、重庆百货（600729.SH）。

多点成立于2015年，脱胎于物美集团的零售数字化探索，最开始只是在物美集团全国门店网络中实施的云解决方案；2019年物美从传统的IT系统全部切换成多点的Dmall OS。

多点的成长少不了“物美系”的支持。据招股书披露，多点主要客户包括物美、麦德龙中国、重庆百货、新华百货等关联企业。依靠“大树”，多美的业务规模和市场份额皆有所提升，但至今却仍未盈利，过去三年其净亏损超30亿元。

对于多点冲刺IPO以及相关事项，记者联系到多点，对方称因处于静默期不作回复。

2022年11月11日，上海财经大学电商研究所崔丽雨对时代周报记者说，多点有两点值得投资者注意：一是以物美、麦德龙为主的超市零售业态在未来三年内的进展情况，即数字化的零售而不是新零售，是否还能继续保持营收的稳步增长；二是多点的零售业数字化解决方案等主营业务，是否能扩展至更多的零售企业，获得付费收入。

### 高投低产

多点在不少消费者眼中是物美超市的“线上版”，想网购物美超市的商品，就用手机在多点Dmall下单，然后由骑手送货上门。不过，多点并不是一个单纯的生鲜电商平台，根据招股书给出的定义，其是为实体零售企业提供云服务的数字零售SaaS平台。

多点Dmall的C端到家配送服务，实际上是多点在帮助线下零售商及品牌商在线上销售其产品，并通过外包骑手进行O2O配送，多点从中收取取额佣金，

也就是电子商务服务云业务。

从这一点看，顺丰、京东到家、美团、达达集团等都是多点的电商服务云业务的竞争对手。

不过，电子商务服务云不是多点的核心业务，占其营收大头的实际上是to B的零售服务云业务——向物美等实体零售企业出售数字化服务。

财务数据显示，2019—2021年及2022年前9个月，多点的营收分别达2.65亿元、4.87亿元、10.45亿元及11.02亿元。其中零售服务云及电商云为公司核心业务，贡献了绝大部分的营收。

从盈利能力来看，零售服务云毛利率远高于电商云。而这两部分业务收入占比大致为60%、30%。剩下的收入来自营销及广告服务云，这是客户在Dmall App上投放广告的费用。

据招股书透露，按商品交易总额计，多点是国内乃至亚洲最大的零售云解决方案数字零售服务商，截至2021年的市场份额分别为14.8%及9%。

虽然规模不断扩大，但多点最近几年还是连续出现亏损状况。报告期内，多点数智的净亏损分别为8.3亿元、10.9亿元、18.24亿元及4.8亿元，近三年累计亏损超30亿元。

多点至今未实现盈利或与其高投入有关。财报显示，2021年，公司的研发投入达6.14亿元（占营收比58.8%），同比增长170.3%。2022前三季度放缓了研发投入节奏，研发投入占营收比降至41.7%。

同时，销售及营销开支亦是一大笔支出，2021年达6.08亿元，占营收比重为58.1%，2022年该比重降至22.1%。

2022年11月，安永发布的《中国企业级SaaS上市公司2021年财务绩效回顾及未来展望》报告中指出，由于SaaS行业存在整体上的进入门槛不算很高、行业竞争激烈，所以厂商需要持续的迭代更新其技术平台，或者研发新产品，进而出现研发费用率持续位于高位的特点。

安永表示，近三年SaaS类公司的平均销售费用率维持在接近30%的水平，且2021年平均费率较2020年有所提高。由于激烈的市场竞争，中国SaaS公司的获客成本依然偏高。

多点也在招股书中提到，零售云解



决方案行业竞争激烈、发展迅速且分散。多点与其他服务提供商进行竞争，需要在用户体验的质量，信任和品牌认知，数据分析能力和技术基础设施上不断努力才能留住客户。

### 关联交易占七成

招股书中提及，多点Dmall的零售数字化探索之路是从物美集团开始的。多点先是在物美集团的全国门店网络中实施了多点Dmall的云解决方案，随后与物美集团有关的麦德龙中国实体、重庆百货大楼、银川新华、特定的亚洲市场的DFIRetailGroup展开合作，客户涉及连锁超市、仓储式超市、百货商店、便利店、专卖零售商及以新零售方式运营的零售商等。

值得注意的是，多点相当一部分收入来源于关联企业。

财务数据披露，2019—2021年及2022年前9月，来自物美集团的收入占多点同期总营收的59.1%、54.5%、45.3%及44.4%。

此外，截至2022年前9月，物美关联企业麦德龙中国、重庆百货、新华百货分别为多点数智贡献了1.92亿元、0.99亿元、2720万元的营收，分别占同期多点数智总收入17.4%、9.0%、2.5%。

需要提及的是，物美曾于2019年以近150亿元收购麦德龙中国80%股权；2020年以70亿元收购重庆百货控股股东重庆商社45%股权；持有新华百货40%以上股权。

这意味着截至2022年9月，多点数智多达七成以上的收入来自物美系的支持。其在招股书中也称，有关交易构成了业务交易的大部分。

不过，多点核心管理团队多次对外强调多点的中立和开放，多点Dmall总裁张峰曾在接受中新经纬专访时指出，多点Dmall自诞生之日起便是一个中立且开放的数字零售服务商，其为所有连锁零售经营实体提供商业SaaS解决方案，并不是专为服务物美而生。

一位业内人士向时代周报记者表示，从招股书的客观数据上看，多点确实非常依赖“物美系”的支持，兄弟企业经营状况的变动也会对多点业务产生重大影响。但物美集团是中国最大的多品牌零售商之一，实力雄厚且经营稳定，它对于任何一家SaaS厂商而言都是大客户。

“国内其他很多SaaS厂商的客户都是小企业，而小企业的付费意愿和能力肯定要比大集团差得远。”上述人士进一步解释称，但是大集团对服务的要求也更高，无形中增加了SaaS厂商的成本投入，从而拉低了整体利润水平。

### 进击的“物美系”

在多点的招股书中，提及创始人张文中时多以“张博士”或“张文中博士”作为代称。这源于张文中是名副其实的学霸，1997年本科毕业于南开大学数学系，随后又先后攻读了南开大学经济学硕士学位、中国科学院系统科学研究所

博士学位，之后还曾在美国斯坦福大学进行系统工程学博士后研究。

张文中不仅是“物美系”的灵魂人物，同时也是中国零售业的标杆人物。1994年，张文中创办了物美超市，是当时北京最早的一家现代超市。10年后，张文中带着物美超市登陆港股，成为首家赴香港上市的内地民营零售企业。张文中自此成为胡润百富榜的常客，一时风光无限。

但好景不长，2006年张文中就因涉嫌诈骗、单位行贿和挪用资金身陷囹圄。由于表现良好和科研贡献，张文中多次减刑，于2013年出狱。关于自己的罪名，张文中则一直未停止上诉。2018年5月31日，最高人民法院撤销原审判决，宣告张文中无罪。

而彼时没了主心骨的物美，也开始走下坡路，2012年到2015年，物美商业净利润逐年下降。2016年私有化退市。

但在张文中被判无罪后的2018年和2019年，物美重振士气，接连收购多家超市的股权，包括乐天玛特、邻家便利店、华润万家、重庆百货和麦德龙中国等。

2021年3月底，物美集团将旗下的物美超市及麦德龙中国打包为物美科技，赴港交所IPO，但因为被质疑科技成色不足，在半年后因招股书失效而搁浅。

而在物美科技上市搁浅后，张文中又马不停蹄地将多点推向港股市场。

多点能否IPO成功，目前尚无定论。从股权结构上看，物美创始人张文中是多点上市的第一大股东、实控人，他通过数家实体间接持有多点合计约58.36%的股份。此外，IDG合计持股7.67%，兴业银行通过上海兴雾持股3.32%，腾讯则通过意像架构投资持股3.26%，张文中的弟弟张斌持股1.57%。

目前，张文中为多点高级顾问，其24岁的女儿张康融自2022年11月底开始在多点担任非执行董事，外甥张峰目前任多点执行董事兼总裁。

显然，如果此次上市成功，花甲之年的张文中将是坐在多点上市盛宴主宾位置的人物。而最新的2022年胡润百富榜显示，张文中以260亿元的身家，排在了榜单第202位。■

（本文来源：《时代周报》）